

i-Japan 戦略 2015

～国民主役の「デジタル安心・活力社会」の実現を目指して～

Towards Digital *i*nclusion & *i*nnovation

(案)

平成 21 年 6 月 30 日

IT 戦略の今後の在り方に関する専門調査会

第1章 総論

I. 2015年の我が国とデジタル社会の将来ビジョン

(1) 我が国を取り巻く環境

① 社会経済環境の変化

現在、我が国経済は、未曾有の世界的経済危機の中にあるが、政府は、去る4月に国費15.4兆円規模の「経済危機対策」を策定し、対策の迅速な実施に注力しているところである。この結果、我が国経済が早期に景気回復し、新たな成長軌道に乗っていくことが期待されるが、その延長線上にある2015年の我が国は、様々な強みを引き続き有するとともに、多くの構造的な課題にも直面していると予測される。

具体的には、2015年においても、引き続き有している我が国の「強み」として、世界有数のGDPとそれに裏付けられた大きな国内市場、教育水準の高さ、世界最先端の情報通信インフラと独自の先進的な活用スタイル、世界最高峰のものづくり力や省エネ・新エネ技術、成長著しいアジア地域各国との近接等が挙げられる。

他方、2015年に、我が国が「直面する課題」として、少子高齢化による生産性・所得の停滞・低下と国内市場の縮退、社会の活力の減退、グローバル化の一層の進展による国際競争の激化と国際競争力の低下、地球温暖化問題等の資源・環境制約の激化、世界経済の失速に伴う輸出依存型経済体質の限界、依然として残る地域間格差等が挙げられる。

② デジタル利活用環境の変化

上記の社会経済環境の変化と同時にデジタル技術自体を巡る環境も大きく変貌し、様々な課題が生じている。具体的には、(ア)世界経済のグローバル化・フラット化が進展し、一国では解決できない課題が増大、(イ)リアル社会とサイバー社会の融合が進展し、問題が複雑化、(ウ)ネットワーク社会の影の部分の拡大や情報量の爆発的な増加などにより、ネット社会の信頼性向上や大量の情報の適切な選択や活用が必要となるなどの課題が顕在化している。

2015年までに、我が国は、デジタル技術による底力を発揮し、デジタル技術固有の課題を含めて、様々な直面する課題を解決することが求められている。

(2) 2015年のデジタル社会の将来ビジョン

デジタル技術は、「距離」や「時間」を超越して、人、モノ、カネ、知識・情報を結びつけるとともに、全ての経済活動と融合することにより、経済社会システムを抜本的に効率化し、新たな付加価値や文化を生み出し、我が国経済社会に構造的な変革をもたらす「力」を有する。

このようなデジタル技術を活用し、2015年の我が国においては、社会の隅々に行き渡ったデジタル技術が「空気」や「水」のように抵抗なく普遍的に受け入れられて経済社会全体を包摂する存在となる（Digital Inclusion）ことを目指す。これにより、公平に、簡単な使い方で、必要な情報を必要な時に、安全・安心に利用できる環境を実現し、暮らしの豊かさや、人と人のつながりを実感することができる社会を実現する。

また、デジタル技術・情報により経済社会全体を改革して新しい活力を生み出し（Digital Innovation）、個人・社会経済が活力を持って、新たな価値の創造・革新に自発的・前向きに取り組むことを可能とするとともに、企業の低コスト高収益体質への変革、環境・資源制約と持続的経済成長の両立や国際社会との協調、連携及び共生が可能な社会を実現する。

これらのデジタル社会の将来ビジョンの実現を通じて、真に国民主役の社会を実現するとともに、(1)に示した2015年の我が国の課題解決に寄与し、「デジタル新時代に向けた新たな戦略～三か年緊急プラン～」¹に掲げる「進化し続ける高品質で無駄のないデジタル高度社会」、「国民・企業・NPO・地域社会が元気になり、夢を実現できるデジタル成長社会」の双方を実現する。また、それらの取組により、「国」としての競争力を高め、世界的な共通課題を克服することを通じて、我が国が世界に対してリーダーシップを発揮することを目指す。

Ⅱ. 我が国の将来ビジョンを実現するための本デジタル戦略の視点

(1) これまでの戦略の経緯と問題点

我が国は、2001年にIT戦略本部を設置し、「e-Japan戦略」においてはネットワーク基盤の整備を中心に、「e-Japan戦略Ⅱ」以降はデジタル技術の活用による社会経済構造の改革を中心に政策を進めてきた。しかしながら、情報通信基盤整備は進んだものの、多くの国民がその成果（アウトカム）を実感するまでには至っていない。

これは、従来の戦略の立ち位置が、デジタル技術の利活用を強調しつつも、

¹ 平成21年4月9日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT戦略本部）決定

ややもすると技術優先指向となり、同時にサービス供給者側の論理に陥っていた面があるためと考えられる。今回は、こうした過去の問題を反省の上、真に国民（利用者）の視点に立った人間中心（Human Centric）のデジタル技術が、普遍的に国民（利用者）によって受け容れられるデジタル社会を実現する戦略でなければならない。また、我が国に生まれるデジタル技術が世界共通の利用技術や利用形態となつて、新興国も含め幅広く受け容れられるようにする努力が不可欠である。

(2) 新たな視点に立ったデジタル戦略

上記を踏まえ、本戦略は「誰でもデジタル技術の恩恵を実感できる」視点を重視し、以下の点を主眼に策定した。今後は「三か年緊急プラン」及びこの改訂等により、本戦略の着実な実施を図る。

① 使いやすいデジタル技術

デジタル技術の進歩やデジタル基盤の整備を通じ、情報システムを「所有」する時代から「利用」する時代が変わり、デジタル技術が、いわば「空気」や「水」のように当たり前の存在になっていくことを前提に、規模や時間・場所に依存せず、いつでもどこでも、かつ、安全・安心に、デジタル技術・情報を活用できる環境を整備する。

② デジタル技術の活用に立ちはだかる壁の突破

行政サービス、医療、産業等の各分野におけるデジタル技術の活用を前提としない制度、慣行、組織等の壁を、徹底した業務プロセスの見直し（BPR）を通じて突破し、国民本位又は顧客本位の、効率的かつ国際競争力のある経済社会を実現する。

③ デジタル技術利用に当たっての不安の除去

デジタル技術の活用による個人情報や技術情報といった機密情報の漏えいの不安とリスクの増加に対処するための基本ルールを明確にするとともに、情報流出や障害による影響の軽減、事業継続性の確保等、リスクに応じた情報セキュリティを確保する。

④ デジタル技術・情報の経済社会への浸透を通じた新しい日本の創造

上記を通じ、デジタル技術・情報を、我が国の経済社会に幅広く浸透させ、知識・情報の流通・創造の加速化、デジタル技術の行政、産業、国民生活等との融合等を通じて、我が国を発展させるという新たな国家モデルを確立し、

グローバル社会の中で我が国がリーダーシップをとる。

Ⅲ. 本戦略のスコープ

本戦略のスコープは、「三か年緊急プラン」と整合性を持ちつつ中長期戦略を進める観点から、以下の3つの柱に関する政策とする。

また、これらの柱ごとに、2015年に実現されるべき「将来ビジョン」を官民で共有し、我が国全体として目指すべき大きな方向性等を「目標」として定め、それぞれの目標を達成するために、官民の適切な役割分担の下で、政府が講ずべき措置を「方策」として示す。

(1) 三大重点分野

- ①電子政府・電子自治体分野
- ②医療・健康分野
- ③教育・人財分野

(2) 産業・地域の活性化及び新産業の育成

(3) デジタル基盤の整備

第2章 分野別の戦略

I. 三大重点分野

(1) 電子政府・電子自治体分野

(将来ビジョン及び目標)

2015年までに、デジタル技術による「新たな行政改革」を進め、国民利便性の飛躍的向上、行政事務の簡素効率化・標準化、行政の見える化を実現する。

そのため、国民が自らに係る行政情報を安心して連携させることができる基盤となる「国民電子私書箱（仮称。以下同じ。）」を、広く国民・企業等の間に普及、定着させることなどにより、顧客である国民に対し、以下に掲げる行政サービスを提供する。

1. 行政窓口改革

- (1) テレビやパソコン、携帯電話や窓口など自ら選択するチャネルを通じて、電子政府・電子自治体に参加できるようにする。
- (2) 自宅やコンビニ等において24時間、必要な証明書等が手に入るようにする。
- (3) デジタル技術に不慣れな高齢者等にも、行政の窓口において質の高いワンストップ行政サービスが提供され、ストレスなく参加できるようにする。
- (4) 3クリック程度の少ない画面操作で、国と地方の行政情報やサービスメニューにたどりつけるようにする。
- (5) 国民や企業が望めば、安心して金融や医療、教育等の各分野をはじめ、民間サービスと行政サービスがシームレスにつながるようにする。

2. 行政オフィス改革

- (1) 行政機関のバックオフィス相互のデータ連携により、行政機関間の情報交換をペーパーレス化するとともに、国民にとって不要となる行政手続や添付書類を廃止する。
- (2) 国・地方ともに、国民・企業等の目線からシステムやサービスを徹底的に見直し（BPR）、国民電子私書箱が普及・定着し、国民が活用することにより、その事務に係るコストの3割以上の大幅な削減が可能になる。削減コストの一部を、行政サービスの開発や改善のために、集中的に投入する。

3. 行政見える化改革

- (1) 国民・企業等が自らに係る行政手続の処理状況を追跡し、自らの情報の所在を確認できる「見える化」を徹底する。

これらにより、国際的に世界一の評価を受け、「国民に開かれた電子政府・電子自治体」を実現する。

(方 策)

1. 国民電子私書箱は、希望する国民・企業等に提供される、電子空間上で安心して年金記録等の情報を入手し、管理できる専用の口座であり、社会保障分野のみならず幅広い分野でワンストップの行政サービスを提供するものである。

この国民電子私書箱は、2013 年度までの整備を目指し、既存のシステムの利用を視野に社会保障カード（仮称）構想と一体的に検討し、内閣官房に
関係府省からなる連絡会議を設置し 2009 年度中に、以下の（1）から（6）
の検討事項及び 2. のうち国民電子私書箱の実現に資する事項について、
実現に向けた課題、費用対効果等の検証を整理し、基本構想として取りまとめ、
IT 戦略本部において決定する。その中で示された改革工程表に沿って、
民間部門とも協力しつつ、着実に施策を実施する。

その際、電子政府・電子自治体の構築を加速するために、国と地方公共団体が対等の立場で協議する場を通じて地方公共団体の意向を十分に反映する。

- (1) 国民電子私書箱を希望する国民・企業等に重複なく提供する仕組みやその運用・管理主体の在り方について、社会保障カード（仮称）構想との重複が生ずることのないよう、一体的に検討すること。その際、本私書箱が、「希望する国民がよりよいサービスを受けること」を実現する手段であるという基本的な考え方の下、本人によるコントロール（例えば自らに係る行政情報の共有化の状況や所在を個人レベルで確認できること、共有する機関の選択等）を保障する方策や、住基ネット等の既存のインフラの有効活用などについて配慮すること。また、行政機関内の各システムにおける既存の企業コードをひも付けし相互運用可能とする仕組みの構築などを実現すること²。

² 「三か年緊急プラン」における「個人・企業の ID の在り方について、…既存の ID 体系との関係を整理しつつ検討」については、国民電子私書箱が希望する国民・企業等に提供するものであるという考え方の下、「国民電子私書箱を希望する国民・企業等に重複なく提供する仕組み」及び「既存の企業コードをひも付けし相互運用可能とする仕組み」として検

- (2) 国民・企業等の利便や行政の効率性を飛躍的に向上させる、相互に連携させるべきデータの種類や範囲を明らかにすること。その際、国民・企業等に関する行政情報が、他の行政機関と共有される場合には、当該情報の提出を、国民・企業等に対して、求めてはならない旨をルール化すること。
- (3) 各情報の機微性の高さ等に応じて、アクセス手段の技術的方式について、複数の方式を選択可能とすること。また、関係機関の各データベースの独自性に配慮しつつ、データ連携を容易にするよう構築すること。
- (4) システム全体の運用・管理を監視し、個人情報保護に関して必要な措置をとるための仕組み(第三者機関等)の在り方について、検討すること。
- (5) 国・地方行政の総合ポータル機能、行政情報共同利用支援センター(仮称)の構築・運営について、具体化すること。
- (6) 決済サービスとの連携など、国民が国民電子私書箱の利便性を実感できるようにするとともに、民間部門への導入・普及を促進するためのインセンティブを導入すること。

2. 過去の計画³のフォローアップとして、個々の取組みについて、成功要因、阻害要因を究明した上で、具体的な目標と工程を明らかにした計画を取りまとめ、電子政府・電子自治体の構築を加速する。このため、以下の(1)から(3)について取り組む。

- (1) 国民・企業等の顧客満足度など、行政の質の改革に資する明確な評価基準を設定し、PDCA サイクルの制度化を図り、適切な評価に基づく不断の見直し・改善を徹底すること。特に、国民・企業等の利用頻度が高い重点 71 手続⁴については、顧客満足度を高めるため、重点的に業務改革に取り組むこと。
- (2) 有用な行政情報の電子化による利活用、公開等を推進するとともに、業務改革としての業務・システム最適化の徹底、行政情報システムの全体最適化をさらに推進するため、電子政府・電子自治体クラウドの構築等

討を進める。

³ 「電子政府構築計画」(平成 15 年 7 月 17 日各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議決定、平成 16 年 6 月 14 日一部改定)、「電子政府推進計画」(平成 18 年 8 月 31 日各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議決定、平成 20 年 12 月 25 日一部改定)、「オンライン利用拡大行動計画」(平成 20 年 9 月 12 日 IT 戦略本部決定)等

⁴ 「オンライン利用拡大行動計画」では、国民が広く利用するオンライン化された手続のうち、国民や企業による利用頻度が高い年間申請等件数が 100 万件以上のもの及び 100 万件未満であっても主として企業等が反復的又は継続的に利用する手続等を「重点手続」と分類している。

により、サーバを含む行政情報システムの共同利用や統合・集約化を進めること。

- (3) 国と地方の既存のネットワークを十分活かすよう、制度、システム等の問題点を点検し、改善を図ること。地域情報プラットフォームを活用した国及び地方の連携のための基盤システムの整備等を促進すること。また、バックオフィスにおける徹底した業務プロセスの見直しを実施すること。さらに、この見直しと併せて、紙中心の事務処理から電子中心の事務処理への見直しを行い、行政事務の電子的処理をルール化すること。

3. 電子政府を推進していくための体制（司令塔機能）を強化するとともに、電子政府・電子自治体を強力に推進するための法制度を整備するなど、以下の（1）から（3）について取り組む。

- (1) 電子政府の推進を専担とする司令塔を明確にするため、政府 CIO を設置し、その強力な調整権限の下に、例えば業務プロセスやデータの標準化等府省共通の課題について、各府省 CIO を統括すること。さらに、政府 CIO を補佐するため、情報システムと業務の専門家を配置するなどスタッフを充実するとともに、新たな電子政府推進組織の在り方を検討し、推進体制の一層の充実強化を図ること。政府 CIO は、国、地方の連携を強化するため、地方公共団体の CIO 等との十分な意思疎通を行うこと。
- (2) 各府省 CIO の役割を組織の業務改革、情報資源の戦略的マネジメント・投資管理へと明確化するとともに、情報システムと業務の両面から各府省 CIO を支援する体制を整え、電子政府の取組・評価、業務改革などを各府省 CIO の下で一体的に行うこと。また、各府省において能動的に情報セキュリティ対策に取り組む体制を整備しガバナンスを確立すること。
- (3) 2. (3) に掲げた業務プロセスの見直し等の結果を踏まえた関連法令の見直しに加え、電子政府・電子自治体を強力に推進していく上で必要となる基本的な法制度を早期に整備すること。

(2) 医療・健康分野

(将来ビジョン及び目標)

2015年までに、医療改革を進める上で、少子高齢化、医師の不足・偏在等に起因する各種問題の解決に対し、デジタル技術・情報が大きく寄与し、医療の質の一層の向上が図られる。

具体的には、国民誰もが質の高い医療サービスを楽しむよう、国としてデジタル技術・情報の活用支援を進めることにより、地域の医師不足等の医療が直面する問題に対応する。また、国際的な議論の動向も踏まえつつ、①個人が医療機関等より電子的に健康情報を入手し、本人及び医療従事者等が活用することと、②匿名化された健康情報を疫学的に活用することから成る「日本版EHR⁵（仮称）」を、実現する。

加えて、世界最速で少子高齢化が進んでいる我が国が、合理的な費用で世界最高水準の医療を提供し危機を克服する成功モデルを諸外国に紹介することによって、世界の医療サービス向上に貢献できる。

1. 地域の医師不足等の医療が直面する問題への対応

- (1) 遠隔医療技術の活用により、通院が時として困難な患者（へき地に居住する妊婦、高齢者・障害者等）が、自宅にしながら、より質の高い医療を受けられるようにするとともに、地域の医療機関においても遠隔地にいる医師等のサポートにより画像診断等の専門性の高い医療を受けられるようにする。
- (2) スキルアップやキャリアアップを目指す医師等が安心して地域医療に従事でき、また、女性医師等が継続的に働けるよう、全国どこでも技術の維持・向上を可能とする。
- (3) 医療機関におけるデジタル基盤の整備により、医療業務の効率化や医療従事者の過重労働軽減、経営改善等を図る。併せて、地域医療連携を実現する。
- (4) 救急医療の現場等で、救急隊や医療従事者が患者情報を迅速かつ正確に把握し、搬送先の医療機関の選択及び医療機関での救急患者の受入れを迅速かつ円滑に行えるようにすることで、患者がより安心して質の高い医療サービスを受けられるようにする。
- (5) 医療機関、介護事業者、保険者、地方自治体等の連携の下で、在宅医療を受ける患者や被介護者の地域特性に応じた健康管理を実現する。

⁵ EHRとは、Electronic Health Recordの略。欧米諸国、韓国、シンガポール等世界各国で普及に向けた取組が進められている。

2. 日本版 EHR（仮称）の実現

- (1) 個人が医療機関等より入手・管理する健康情報を医療従事者等に提示することにより、医療過誤が減り、過去の診療内容に基づいた継続的な医療を受け、不要な検査を回避できるようにするとともに、セカンドオピニオン等の活用により、自らが受ける医療・健康サービスの選択を行えるようにする。
- (2) 処方せんの電子交付（遠隔医療技術の活用により在宅医療を受ける患者に対する交付を含む。）及び調剤情報の電子化により、処方情報から調剤情報への変更内容の患者及び医療機関に対するフィードバック等を実現し、より安全かつ利便性の高い医療サービスを受けられるようにする。
- (3) 匿名化された健康情報を全国規模で集積し、疫学的に活用することにより、医療の質を向上させる。

（ 方 策 ）

1. 地域の医師不足等の医療が直面する問題への対応

- (1) 遠隔医療に関する科学的根拠に基づくデータ（エビデンス）を蓄積し、安全性・有効性等に関するエビデンスがあると検証された遠隔医療技術について、適切な導入及び適用範囲の拡大を図るとともに、診療報酬等の適切な活用を行う。特に、患者と対面する医師を遠隔サポートする医療機関へのインセンティブ付与の実現方策を検討する。
- (2) 医師等が地域医療に携わりつつ、専門医等の資格の取得に向けた研究や技術の維持・向上を図ることができるよう、また、出産・育児により離職を余儀なくされる女性医師等の勤務の継続・復職支援を行えるよう、遠隔教育等の環境及び制度を整備する。
- (3) 適切な価格で医療機関等における情報処理環境の整備に資する ASP・SaaS 等を活用した電子カルテシステムや遠隔診療機器等の導入支援等を行い、(方策) 2. (1)、(2) の活用を含め、地域医療連携や健康管理等のための医療機関等との間の情報連携の仕組みを整備する。
- (4) 医療従事者の業務負担の解消又は軽減に向けて、デジタル技術及び医療クラークの活用を含んだ業務プロセスの見直し（BPR）の内容を明確化する。併せて、デジタル技術を理解・活用できる医療クラークの養成及び必要な医療情報システムの標準化等を促進する。
- (5) レセプトオンライン化の導入に伴う諸課題を解決しつつ、医療機関・薬局等におけるデジタル技術導入の取組を引き続き支援し、レセプト請求

審査業務等の医療保険事務の効率化を図る。

- (6) 救急患者等の搬送先の選択及び医療機関での受入れの効率化・円滑化に資する連絡支援システム等を整備する。

2. 日本版 EHR（仮称）の実現

- (1) 医療機関等における安全性が十分担保されることを前提に、レセプトオンライン化を契機に医療機関等で実現されるネットワーク接続環境等を有効に活用し、医療機関等間の安全・安心な情報連携の仕組みを確立する。
- (2) 客観的な医療データ（検査結果、処方・調剤情報及び診断名）等を希望する個人へ提供する仕組みを確立するとともに、個人に提供された情報を本人及び医療従事者が活用し、かつ本人が、誰が情報にアクセスしたかの履歴を確認できる仕組みを実現する。
- (3) 上記（2）を実現するための医療・介護分野に係るID基盤を、社会保障カード（仮称）構想の検討状況を踏まえ早期に構築する。
- (4) 健康情報の特殊性及び関係する個人情報保護制度の整備状況を踏まえて、以下の事項を円滑に行えるよう、必要な制度等の手当を行う。
 - ① 医療機関から患者本人へのデジタル化された診療情報等の提供
 - ② 健康情報を疫学的な統計情報として活用するための匿名化
- (5) 処方・調剤情報のデジタル化に必要な制度を確立し、処方せんの電子化及び医薬品データマスタ等標準の整備並びに維持を行う。
- (6) 個人に適した健康指導を行う等、個人の健康情報を活用した健康サービス産業群を創出するため、個人の健康情報の安全な収集及び取り扱い方策の明確化等の環境整備を行う。
- (7) レセプト情報・特定健診情報等データベースシステム（仮称）の分析・活用方策に関するルール及び仕組みを整備する。また、医療の質の向上の観点から収集するデータの対象の拡大のための要件を明確化する。

(3) 教育・人財分野

(将来ビジョン及び目標)

2015年までに、幼保小中高等学校等における教育、大学等における人財育成に関し、以下を実現する。

1. 客観的な効果測定の下で、子どもの学力を向上させる。

学校での授業において、各教科の特性に応じたデジタル技術の活用を進め、よりわかりやすく、創造的、発展的な双方向の授業を実現し、デジタル技術を活用した教育手法の効果の客観的な測定の下で、子どもの学力を向上させる。

2. 子どもの情報活用能力を向上させる。

情報教育の充実により、子どもの、①情報及び情報手段を主体的に選択し、活用していくための能力、②情報手段の仕組みなどの理解、③情報化の影の部分に対応できる能力・態度を向上させる。

3. 高度デジタル人財のミスマッチが生じない安定的・継続的な仕組みを確立する。

大学等において高度な教育拠点を広域展開し、国際的にも通用する高度デジタル人財を安定的に育成する。産業界では、各人の経験に応じて更に能力を引き上げていく人財育成を継続的に行う。

4. 大学等における情報教育、デジタル基盤、遠隔教育等を充実する。

大学等における情報教育、デジタル基盤を充実するとともに、先進的なネットワークを活用した遠隔教育や教育コンテンツを活用した授業・学習支援を広く実施する。

○高度デジタル人財について

デジタル技術は、パソコン、携帯端末、自動車、家電、産業機器等から産業・行政・社会の基幹システムに至るまで活用され、個人の生活や企業・行政等の活動に欠かせないものとなっており、経済社会全体を支えている。これを支える人財が、デジタル技術を理解し・活用し、高い付加価値を創造できる高度デジタル人財であり、具体的には以下のような人財をいう。

- ① 新しいテクノロジーやイノベーションを創造できる人財
- ② ユーザー企業等のCIOに代表される、デジタル技術のみならず、経営や業務改革など幅広い知識と知見を有する人財
- ③ 大規模・複雑化する情報システム・ソフトウェアを構築するためのアーキテクチャやシステム設計力を有する人財

- ④ 難度の高い情報システム・ソフトウェアを使いやすく、高信頼なものとして実現に導くプロジェクトマネジメント能力を有する人財
- ⑤ 高度なソフトウェアエンジニアリング能力を有する人財
- ⑥ 高度な知識を持った情報セキュリティ人財
- ⑦ デジタル技術と業務の両方に精通し、新しい事業・サービスを創造できる人財

※いずれの人財も英語を活用可能で、国際的にも通用する力量を持つ。

(方 策)

1. ネットワーク化の進展も踏まえ、各教科の授業におけるデジタル技術の活用及び情報教育を推進し、子どもの学力や情報活用能力の向上を図るため、明確な効果評価の下で、以下の方策を実施する。

(1) 教員のデジタル活用指導力の向上

教員のデジタル活用指導力のチェックリストを活用して、各学校や教育委員会等で、教員の実態に応じた研修を組織的・計画的に実施できるようにし、概ね全ての教員がデジタル技術を活用して指導できるようにする。

(2) 教員のデジタル活用をサポートする体制の整備

全ての教育委員会及び小中高等学校等で、デジタル技術と教育両面に理解があり、教員と共にデジタル技術の活用法や教育の質の向上を考え、支援する人財及び統括責任者を配置する。

(3) 双方向でわかりやすい授業の実現

双方向でわかりやすい授業の実現に資するハード・ソフトの一体的な整備充実を図る。具体的には、学校における活用の実態や効果の検証も踏まえ、(ア) 教育用コンピュータ、校務用コンピュータ、校内 LAN、超高速インターネット接続について、IT 新改革戦略に沿って引き続き整備を進めるとともに、(イ) 電子黒板⁶等デジタル機器の教室への普及を進め、これらと一体的に(ウ) 教育コンテンツの開発と活用、公的機関の保有するコンテンツの教育利用を推進するとともに、(エ) デジタル技術を活用した効果的な教育方法の開発・普及を行う。

(4) 情報教育の内容の充実

新しい学習指導要領を踏まえ、課題や目的に応じて情報手段を適切に活用したり、必要な情報を主体的に収集・判断・表現・処理・創造したりする能力、情報や情報手段の特性を理解する能力や、情報セキュリティも含む情報モラル等の情報活用能力の育成を図る。

(5) 校務の情報化、家庭・地域との情報連携

⁶ コンピュータの画面上の教材をスクリーン又はディスプレイに映し出し、その画面上で直接操作して、文字や絵の書き込みや移動、拡大・縮小、保存等ができる機器

校務用コンピュータやネットワークを活用した一層の校務の情報化を推進し、業務の軽減と効率化を図り、教育の質の向上と学校経営の改善を図るとともに、家庭・地域との情報連携により、地域が一体となつて教育を推進する体制を構築する。

2. 高度デジタル人財が年間 1,500 人必要との経済界からの要請要望や、諸外国の実例などを考慮して、国際的な視点も取り入れつつ、関係省庁間で目標を含めた計画を定め、以下の方策を実施することにより、高度デジタル人財を安定的、継続的に育成する体制をつくる。

- (1) 実践的な教育拠点の広域展開・充実

大学間連携のほか、先端企業等の連携により、実務家による講義、チーム演習など、多様な手法を用いた実践的な教育拠点を広く展開するとともに教育拠点の充実を図る。

- (2) 産学官連携によるナショナルセンター的機能の充実

産業界出身者を大学等の教員とするための教育プログラムの開発、実践的なデジタル教育を行うための教材・カリキュラムの開発・普及、産業界と教育界の連携による実践的なインターンシップや体系的なリカレント教育など、ナショナルセンター的機能の充実を図る。

- (3) デジタル技術を用いたシステム・サービスの供給側、利用側双方における魅力ある処遇・キャリアパスの実現の支援等

各種資格制度などの人財育成評価ツールの活用や人財のスキル等に関する情報の共有化による人財の適正配置・流動化を一層促進するとともに、モデルキャリアの策定・普及や専門家によるコミュニティの形成の促進を始めとした方策を展開することにより、能力・実績に応じた魅力的な処遇やキャリアパスの実現が図られるよう支援する。さらに、供給側、利用者側それぞれのニーズにマッチした教育・研修の実施や独創的な人財の発掘・育成など、高度デジタル人財を志望する者の増加、高度デジタル人財の発掘や発展的な能力向上のための環境を整備する。

- (4) 高度デジタル人財の認定・認証

様々な効果測定を経た各種人材評価ツールや開発手法を活用した高度デジタル人財の認定・認証の仕組みを検討、確立すると共に広く普及を図る。

3. 大学等における情報教育、デジタル基盤の充実を図るとともに、デジタル技術を活用した遠隔教育や授業・学習支援を促進する。

- (1) 情報教育、デジタル基盤の充実

大学等における情報教育のモデル事例等の普及・啓発を図るとともに、

多様な教育活動を可能とするデジタル基盤の整備を図る。

(2) 教育コンテンツの充実・活用

高度な教育や補習教育のための教育コンテンツの充実・活用を促進する。

(3) 先進的なネットワークの活用

先進的なネットワークを活用し、遠隔地間でも臨場感のある教育環境を実現したり、教材等の教育資源を広く効率的に活用することを可能にする教育環境を実現すること等により、教育効果の向上を推進する。

Ⅱ. 産業・地域の活性化及び新産業の育成

(将来ビジョン及び目標)

2015年までに、デジタル技術・情報の活用を通じた全産業における構造改革と地域の再生を実現し、成長センターとしてのアジア等との連携を通じて、グローバルな経済社会システムの中で我が国の産業の国際競争力を強化し、強いリーダーシップを発揮する。

1. 産業の革新・活性化

企業の規模にかかわらず、電子商取引や経営システムの革新及び業務プロセスの見直し（BPR）を進め、内外市場への適応速度及び生産性・安全性の向上により企業の競争力を高めるとともに、デジタル技術との融合によるものづくり・サービス産業の高付加価値化を実現する。

- (1) 中小企業やサービス産業を中心に、企業内部のみならず取引関係も含めた業務革新を実現し、既存産業の生産性の大幅な向上を図る。
- (2) 人々を仕事の場所や時間の制約から解放し、仕事と生活の調和（ワーク・ライフ・バランス）のとれた環境下で、子育てや介護等と仕事の両立や障害者等の就労促進、個人の創造力の発揮、危機時の事業継続等を実現する。具体的には、2015年までに、少子高齢化のセーフティーネット等に資する在宅型テレワーカー⁷を倍増し、700万人とする。
- (3) 情報家電、自動車等の分野におけるものづくりとデジタル技術の融合、その他組込みソフトウェアの高機能化・高信頼化等を図り、世界をリードする。
- (4) デジタル技術を活用した社会の省エネとデジタル機器の省エネを両輪とするグリーンITによる低炭素化や、高度道路交通システム（ITS）等による交通事故減少、渋滞解消、決済・案内による移動のスムーズ化及び物流効率化、CO₂削減等を実現し、社会システムの効率化、関連産業の活性化を図る。

2. デジタル技術による新市場の創出

通信と放送の融合・連携によるメディアの活性化、デジタル放送移行完了による周波数の有効利用、無線技術の高度化、コンテンツの流通環境の整備等を背景に、以下の新たな市場を創出する。

- (1) デジタルコンテンツ等の知的財産、その他の知の情報を、デジタル技術

⁷ テレワーク人口倍増アクションプラン(2007年5月29日テレワーク推進に関する関係省庁連絡会議決定)に規定するテレワーカーのうち、自宅を含めてテレワークを行っている者をいう。

- を最大限活用してネットワーク上で活用・共有する市場
- (2) デジタル情報の蓄積・分析を通じた、個々の消費者ニーズに適合した個人向けネット・サービスの市場

3. 地域の活性化

離れた地域間でも企業・消費者間の直結、企業間の広域連携等を進め、地方の地場産業、農林水産業、伝統文化、観光資源等の底力の発揮を通じて、地場の製品や農産品等の付加価値の向上、交流人口の増加を図り、国際競争力を強化する。

また、デジタル技術による公共サービスの充実、住民間の連携等により、地域住民の生活の質を向上させる。

4. グローバル展開・連携の推進

地上デジタル放送、携帯電話、IP ネットワーク、認証技術等の我が国の優れたデジタル技術・製品・サービス・コンテンツ等を海外に展開することで、デジタル産業の国際競争力を高める。

また、アジア各国との協力により、高度なデジタル技術活用に向けたインフラ、制度、人財面での基盤を整備し、産業・電子政府・教育等の高度化、アジアワイドでのシームレスな経済圏、人財の国際交流等を実現する。

(方 策)

1. 中小企業等の事業基盤整備、既存産業の競争力強化、情報システム産業の改革促進等

- (1) ASP・SaaSの普及促進に向けた各種ガイドラインの策定等、ビジネスインフラ（次世代EDI等）の構築及び標準化、SLAの標準化等の環境整備を推進する。
- (2) デジタル技術の活用に向け、必要な商習慣の見直しを行うとともに、海外との電子商取引を促進するため、国際的なルール・制度を整備する。
- (3) 自動車をはじめとした各種製品の競争力の源泉を握るソフトウェアの共同開発、標準化及び共通化を促進する。
- (4) 地理空間情報の活用（各種空間識別コードの整備等）や電子タグの導入等により物流等に係る業務改革を支援する。
- (5) IT経営の推進のため、経営の成功事例の可視化、情報システム・ソフトウェアの信頼性向上、ユーザ企業と情報システムベンダ企業等との連携による業務革新、情報システム産業における従来の受注型ビジネス形態から企画提案型ビジネス形態への脱皮等を促進する。

2. テレワーク就労人口の拡大

仕事と生活の調和（ワーク・ライフ・バランス）の実現や多様な勤務形態の実現のため、デジタル新技術の開発を行い、公務員テレワークの実施拡大を含む在宅勤務に係るテレワークの普及・啓発、テレワークセンターの整備促進、労働関連の制度環境整備などを推進する。

3. グリーン IT・高度道路交通システム（ITS）の推進

- (1) 省エネ型半導体、オール光通信等の技術開発やグリーン家電の普及等、デジタル技術の利活用による CO₂削減を促進する。
- (2) 安全・安心・高信頼なクラウドコンピューティング環境の構築等における省エネルギーを推進する。
- (3) 事故の未然防止や最適経路案内、公共交通へのデジタル技術の活用等による効率的な交通システムの構築や決済・案内、物流効率化等に資する ITS サービスの国内外での普及に向け、次世代の車載機や車両及びシステムの開発並びに設備等の整備とともに、国際標準化を加速する。

4. クリエイティブな新市場の創出に向けた環境整備

- (1) 既存のコンテンツ（広告、美術品、デザイン、映画・ビデオ・写真、ソフトウェア・ゲーム、音楽・パフォーミングアーツ、テレビ・ラジオ番組等）及び新たにアーカイブ化される行政情報等を基に、デジタル技術を最大限活用して、知的財産をネットワーク上で活用・共有する新たな市場（IPTV、デジタルサイネージ（電子看板）等）の創出に向けた環境を整備する。
- (2) 高機能化された端末を通じた対個人向けのネット・サービス（地理空間情報や行動履歴などを勘案したサービス、健診情報等を活用した健康コンシェルジュ、ライフログ活用サービス等）のためのプラットフォームの構築など、新たな市場におけるベンチャービジネスの育成環境を整備する。
- (3) デジタルコンテンツの著作権等の処理や履歴情報・閲覧情報といった個人に付随する情報を安心して活用するための情報保護等に関するルールを整備する。

5. デジタル技術を活用した地域の活性化

- (1) 地域の農林水産物や伝統工芸品、観光等の情報を、国内外のメディアやネット等の多様な手段を通じて発信し、製品・サービス等を消費者・観光客に直接提供する仕組みを構築するとともに、消費者ニーズと地域産

品とのマッチング等により、地場産業や農林水産業における新たな業態開発の促進、交流人口の増加を図る。

- (2) 地域活性化に係るベストプラクティスの全国展開を図る。この一環として、個別地域の実情に応じた使いやすいアプリケーションの開発・普及や、実施者、利用者の能力向上等の環境を整備するとともに、地域情報化に係るアドバイザー等を積極的に活用し、地域活性化に結び付ける。
- (3) デジタル技術を集中的に活用して、遠隔医療、児童・高齢者見守り、様々なメディアによる防災情報等の提供などにより、安全・安心な地域社会の実現を図る。

6. アジアへの展開・連携の推進及びデジタルグローバルビジョン（仮称）の策定

- (1) アジア域内におけるブロードバンド基盤整備、デジタルコンテンツ流通の加速化、グローバルな情報セキュリティの確保、域内経済活動のグリーン化の促進、デジタル人材のスキル標準の導入等を推進すべく、我が国の経験・ノウハウをベースにして、アジアワイドでのシームレスな知識経済圏の構築に戦略的に取り組む。
- (2) 上記（1）の取組を含め、我が国のデジタル技術分野のグローバル化の在り方として、「デジタルグローバルビジョン（仮称）」を策定する（後述）。

Ⅲ. デジタル基盤の整備

(将来ビジョン及び目標)

あらゆる分野におけるデジタル活用の進展を支え、未来の成長を促すデジタル基盤の整備に向けて、2015年までに以下を実現する。

1. 様々な人・モノが、ニーズに応じて、多様なネットワークでシームレスにつながる環境を整備し、誰でも、いつでも、どこでも、安全・安心かつ快適に情報をやり取りできる超高速ブロードバンド基盤の高度化(固定系でGbpsクラス、移動系で100Mbps超クラス)を図る。
2. 爆発的に増大する情報の中から個人の生活スタイルやニーズに合った情報を、安全・安心かつ快適・直感的にやり取りすることのできる機器(例えばキーボードの消滅)やアプリケーション基盤を利用できるようにする。
3. 正当な人が、安全な機器で、適切なコンテンツにアクセスできる環境を整備する。
4. ネットワークを通じて良質なコンテンツを適正な対価等で、誰もが自由に利用できるようにする。
5. 情報システムを自ら「所有」しなくても、必要な時に、必要な機能だけを、誰もが簡単にネットワーク経由でサービスとして「利用」できる、いわゆるクラウドコンピューティングと言われるような新しい情報・知識の利用環境を整備する。

(方策)

1. ブロードバンド基盤の整備

- (1) 日本中のあらゆる場所から、光ファイバ並(100Mbps超クラス)の速さで快適かつ簡単につながる、移動系の高品質で高信頼性を有する超高速ブロードバンド基盤の構築を推進する。
- (2) 個人、家庭、図書館、学校、病院、行政機関、民間団体等のあらゆる人・モノが多様なネットワークでつながる環境を整備し、電子政府・電子自治体分野、医療・健康分野、教育・人財分野等におけるニーズに十分対応できる速度、品質、信頼性を有するブロードバンド基盤の整備に向けた取組を推進する。あわせてIPv4アドレス在庫の枯渇に備え、行政機関での率先的な対応をはじめとしたインターネットのIPv6対応を加速化する。

2. 誰もが使いやすい機器等の普及等

- (1) テレビのリモコン操作と同様の感覚で、煩わしさを感じることなく、簡単に利用でき、ワイヤレスでもつながる機器及びアプリケーション基盤の普及を図る。また、あわせて高齢者・障害者対応として情報バリアフリー環境の整備も図る。
- (2) 誰もがネットワーク上に存在するソフトウェアを用いて必要なアプリケーションやコンテンツを開発できる環境の実現に向け、情報システム構築やコンテンツ作成のためのツールの充実を支援する。

3. 情報セキュリティ対策の確立

情報セキュリティが確立された安全・安心な機器やネットワーク等の実現及びそれらの利用環境の整備、情報セキュリティガバナンスの確立や個人の情報セキュリティ水準向上に向けた取組の推進、重要インフラ等におけるIT障害対策充実の促進、人財交流を含めた情報セキュリティ分野の事業者間・国際間の連携等、政府の定める情報セキュリティ基本計画⁸に基づいた施策を着実に実施する。

4. デジタル情報の流通・活用基盤の整備

- (1) 主体、モノ、地理空間等のデジタル社会における基盤的情報等について、社会全体での活用が容易となるような流通・活用基盤の整備を促進するとともに、既存コードの有効活用等も踏まえ、コード付番等の標準化や流通に関する制度等の整備を支援する。
- (2) 情報を分析・解析したり、様々な情報を組み合わせたりすることにより、新しい価値を生み出すことのできる基盤を整備するとともに、その基盤を誰もが利用できる環境を整える。
- (3) 学術分野等における研究・開発の進展の基礎となるネットワークその他の情報活用基盤を充実する。
- (4) クラウドコンピューティング等新しい技術やシステム等を、国は必要に応じ率先的に導入し、これを広く普及することにより、我が国における新しい情報・知識の利用環境の整備を推進する。
- (5) デジタルコンテンツの円滑な流通を実現するための制度的・技術的な基盤の整備を図るとともに、青少年等を違法・有害情報から守るための技術開発・体制整備を推進する。

⁸ 平成21年7月時点では「第二次情報セキュリティ基本計画（平成21年2月3日情報セキュリティ政策会議決定）が該当。

5. デジタル基盤技術の開発の推進

グローバル化に対応する中で、常に世界を一步リードするデジタル基盤を維持・構築するため、我が国が強みを持つ技術、誰もが快適、安全・安心・高信頼かつ容易にネットワーク上の情報を活用できるようにするための技術等の研究開発を推進するとともに、その成果が国際標準となり、世界各国で幅広く受け入れられるよう注力する。また、複数年度に亘る研究開発を円滑に実施できる体制を整備する。

第3章 戦略的に一層の検討を行うべき事項

I. 規制・制度・慣行等の「重点点検」

デジタル社会を実現していくためには、デジタル技術・情報の利活用を阻むような規制・制度・慣行、サービスの仕組みそのものの在り方や運用などを国民にとって利益となる形で抜本的に見直すことが必要である。このため、2009 年中に第一次の「重点点検」を行い、その結果を踏まえ、政府として所要の措置を講ずるとともに、2010 年以降も継続的に実施する。

II. 「デジタルグローバルビジョン（仮称）」の策定

本戦略に加え、我が国のデジタル技術や関連産業の国際競争力の強化及びグローバル化の推進、高度なデジタル技術を活用したアジアワイドでのシームレスな知識経済圏の確立等を含め、より突っ込んだビジョンが必要である。このため、2009 年度末までに「デジタルグローバルビジョン（仮称）」を策定する。

(参考)

用語	用語解説
医療クラーク	医師の指示の下、診断書、診療録及び処方せんの作成等、医師の事務作業を補助する職員。
クラウドコンピューティング	データサービスやインターネット技術などが、ネットワーク上にあるサーバー群(クラウド(雲))にあり、ユーザーは今までのように自分のコンピュータでデータを加工・保存することなく、「どこからでも、必要な時に、必要な機能だけ」を利用することができる新しいコンピュータネットワークの利用形態。
健康情報	診療情報、レセプト情報、健診結果情報及び健康関連情報の総称。
情報家電	簡単なインターフェイスを利用して、インターネット等への接続や相互接続が可能となる家電などの情報通信技術を組み込んだ一般向け電気製品。
情報手段	コンピュータや情報通信ネットワークなどを指す。
地理空間情報	時刻に関する情報を含む屋内外の位置の情報と、位置の情報に関連付けられた様々な事象に関する情報。
(デジタル・)アーカイブ	博物館・美術館・公文書館や図書館の収藏品や蔵書をはじめ、有形・無形の文化資源等をデジタル化して保存・蓄積・修復・公開し、ネットワーク等を通じて利用を可能とする施設、もしくはシステムの総称。
テレワーク	ITを活用して、場所や時間にとらわれない柔軟な働き方であり、企業等に勤務する被雇用者が行う雇用型テレワーク(例:在宅勤務、モバイルワーク、サテライトオフィスでの勤務)と、個人事業者・小規模事業者等が行う自営型テレワーク(例:SOHO、在宅ワーク)に大別される。 ※テレワーカー:ITを活用して、場所や時間にとらわれない柔軟な働き方を週8時間以上する人と定義する。
電子カルテ	診療情報(診療の過程で得られた患者の病状や医療経過等の情報)を電子的に保存した診療録若しくはそれを実現するための医療情報システム。
電子黒板	コンピュータの画面上の教材をスクリーン又はディスプレイに映し出し、その画面上で直接操作して、文字や絵の書き込みや移動、拡大・縮小、保存等ができる機器である。モニターに接続してスクリーンに投影する「ユニット型」や「ボード型」、プロジェクタと一体となった大型ディスプレイ状の「一体型」に大別される。電子情報ボードともいう。
電子タグ	ICチップとアンテナを内蔵したタグ。この中に個別の識別情報等を格納しておくことで、電波を利用し、接触することなく近接した距離において格納されたデータを読み書きすることが可能となる。
バックオフィス	利用者と直接的なやりとりが発生しない業務。総務、人事、会計などの基幹業務。これに対して、住民や企業などの利用者と直接的なやりとりが発生する業務を、「フロントオフィス」という。
レセプト	保険医療機関等が療養の給付等に関する費用を請求する際に用いる診療報酬明細書等の通称。
レセプトオンライン化	保健医療機関等が行う療養の給付等に関する費用の請求について、紙レセプトの提出に代えてオンラインによるレセプトの提出とすること。

用語	用語解説
ASP	Application Service Providerの略。ビジネス用アプリケーションソフトをインターネットを通じて顧客に提供する事業者を指す。また、当該事業者がビジネス用アプリケーションソフトをインターネットを通じて顧客に提供するサービスを「ASPサービス」という。
CIO	Chief Information Officerの略で、組織における情報戦略を考え、実現する責任者。特に、各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議におけるCIOは、組織・予算・制度を含む行政情報化関連施策全般にわたり、各部局等を総合調整し、府省内全体の行政情報化を推進する者。
EDI	Electronic Data Interchange(電子データ交換)の略。異なる企業間で、受発注や決済などの取引に関する情報を広く合意された規約に基づきコンピュータ間で交換すること。このうち、インターネットの通信環境を利用したものが「インターネットEDI」である。
IPTV	放送番組などの映像コンテンツをIPネットワークを通じて配信するサービスのこと。テレビ(標準画質・ハイビジョン画質)と同等の映像品質を保証し、テレビ受像機での視聴を前提とした映像配信サービスを限定的に指すこともある。配信スタイルも様々で、予定された番組編成に沿って配信し続ける方式や、見たいときに視聴者が番組を選べるVOD方式・ダウンロード方式などがある。
IPv6	Internet Protocol version 6の略。インターネットで利用されている現在のIPv4に代わるインターネットプロトコル(IP)。アドレス資源を128ビットで管理しているため、識別できるコンピュータの最大数は約340兆の1兆倍の1兆倍。
ITS	Intelligent Transport Systems(高度道路交通システム)の略。情報通信技術等を活用し、人と道路と車両を一体のシステムとして構築することで、渋滞、交通事故、環境悪化等道路交通問題の解決を図るもの。
NPO	Non Profit Organizationの略。ボランティア活動などの社会貢献活動を行う、営利を目的としない団体の総称。
PDCAサイクル	計画(Plan)－実行(Do)－事後評価(Check)－措置(Action)の継続的な繰り返し。
SaaS	Software as a Serviceの略。ネットワークを通じてアプリケーションソフトの機能を顧客の必要に応じて提供する仕組みのこと。
SLA	Service Level Agreementの略。ユーザー企業と情報システムベンダ企業の間で、保証される内容やサービスレベル等を定めた契約のこと。